川崎重工業株式会社

ロボットビジネスセンター

東京本社
〒105-8315 東京都港区海岸1丁目14-5
Tel. 03-3435-6852 Fax. 03-3437-9880

明石工場
〒673-8666 兵庫県明石市川崎町1-1
Tel. 078-921-2946 Fax. 078-923-6548

http://www.khi.co.jp/robot/

営業問合せ先

東京本社
〒105-8315 東京都港区海岸1丁目14-5
Tel. 03-3435-6852 Fax. 03-3437-9880

中部営業所
〒480-1115 愛知県長久手市菖蒲池105
Tel. 0561-63-6800 Fax. 0561-63-6808

関西営業所
〒673-0016 兵庫県明石市松の内2-6-8
Tel. 078-921-1551 Fax. 078-921-1651

広島営業所
〒732-0802 広島県広島市南区大州1-4-4
Tel. 082-286-1711 Fax. 082-286-1007

九州サービスセンター
〒811-3135 福岡県古賀市小竹847-1
Tel. 092-940-2310 Fax. 092-940-2311

サービス問合せ先

カワサキロボットサービス株式会社

●サービスセンター

東北[宮城]	Tel. 022-349-1711	Fax. 022-349-1712
関東[群馬]	Tel. 027-373-6471	Fax. 027-372-1483
南関東[神奈川]	Tel. 0466-87-3506	Fax. 0466-87-3507
豊橋[愛知]	Tel. 0532-38-8861	Fax. 0532-38-8862
名古屋[愛知]	Tel. 0561-63-6805	Fax. 0561-63-6808
関西[兵庫]	Tel. 078-990-1311	Fax. 078-990-3510
広島[広島]	Tel. 082-286-8080	Fax. 082-286-1007
九州[福岡]	Tel. 092-940-2310	Fax. 092-940-2311

※平日の昼間（8：30～17：30）は各地域「サービスセンター」までご連絡ください。
※平日の夜間（17：30～8：30）および土曜日と祝日の昼間（8：30～17：30）は下記「24時間ヘルプデスク」までご連絡ください。

24時間ヘルプデスク **TEL. 078-990-3550**

※土曜日と祝日の夜間（17：30～8：30）、日曜日と特別休業日（夏季・冬季休業日）は全日「留守番電話」となります。メッセージが入りますと、折り返し担当者からご連絡いたします。

海外現地法人

アメリカ／イギリス／ドイツ／韓国／中国／台湾／タイ

Kawasaki Robot

安全上の注意

- Kawasaki Robotのご使用に際しては、必ず取扱説明書、その他付属図書などをすべて熟読し、正しくご使用いただくようお願いいたします。
- このカタログに記載の製品は、一般産業用ロボットです。本製品の故障や誤動作により、人体に危害を及ぼす恐れがある用途にご使用される場合は、必ず当社営業窓口にご相談ください。
- このカタログに記載している写真は、安全柵など法令法規で定められた安全性のための機器、装置などを取り除いて撮影している場合があります。

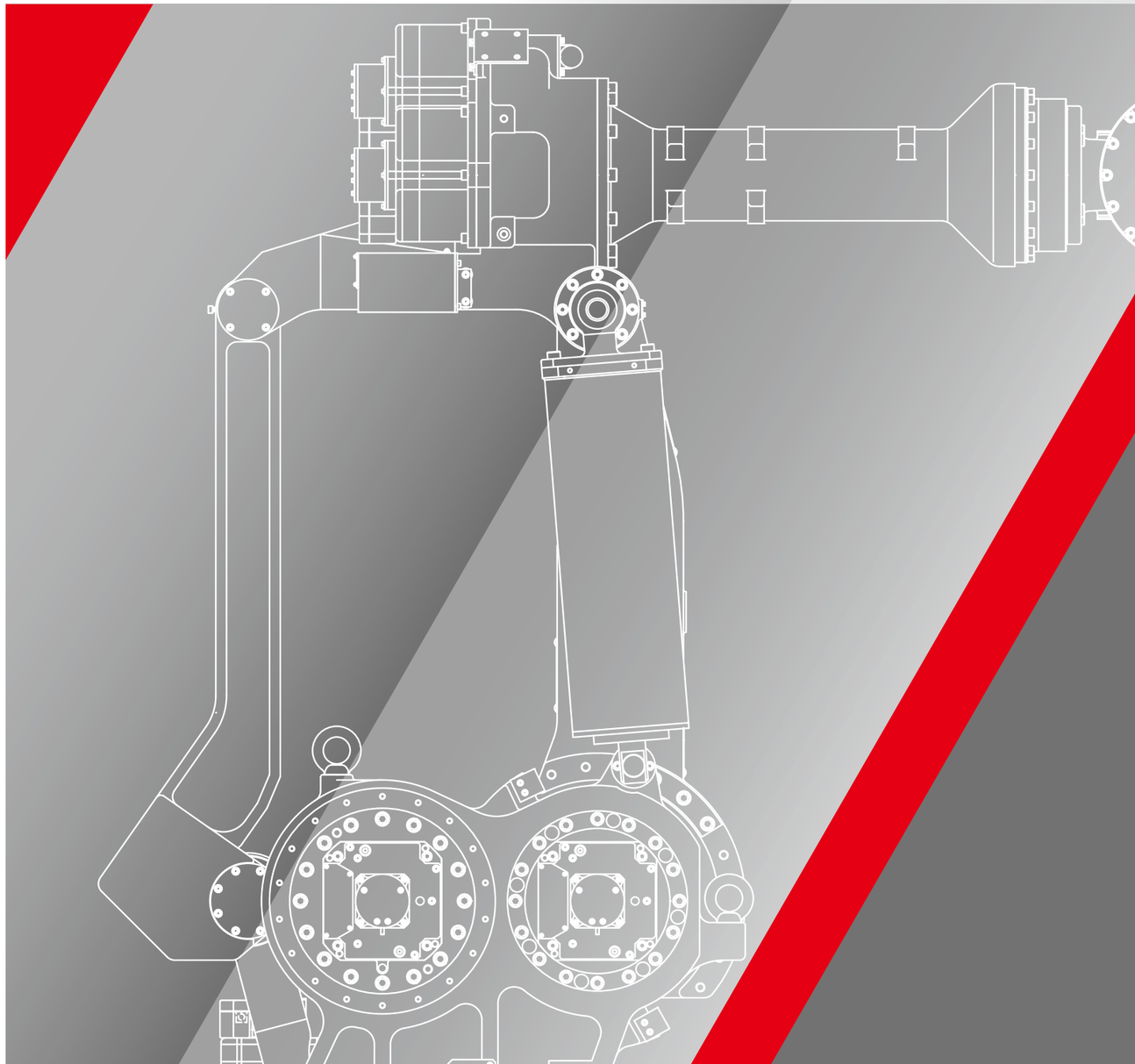
明石工場でISO認証を取得しています。

※このカタログに記載の内容は、改良のため、予告なく改訂・変更することがあります。
※このカタログに記載の製品は、日本国内向けです。海外設置の場合は、仕様が異なりますので、別途ご相談ください。
※このカタログに記載の製品には、"外国為替及び外国貿易法" で定められた規制貨物に該当する製品（または技術）が含まれています。
該当製品を輸出する際には、同法に基づく輸出許可等が必要ですのでご注意ください。

Cat. No. 3L0000 Jul. '15 Ⓢ

Kawasaki Robot

Mシリーズ 超大型汎用ロボット



最大可搬質量700kg。
コンパクトな腰まわりと
大きな手首トルクが自慢です。

カワサキがこれまでの技術と経験をもとに開発した大型重量物の搬送用ロボット「Mシリーズ」は、最大可搬質量700kg。腕上下のJT3軸に新型リンク機構を採用して腰まわりをコンパクトにし、手首には基軸モータと同じモータを採用して高い手首トルクを実現しています。
自動車分野における工程間のボディ搬送や大型治具のハンドリング、一般産業分野における大型鋳造品や石物、建材や大型家電製品のハンドリングをお引受けしています。

特　長

コンパクトな腰まわり

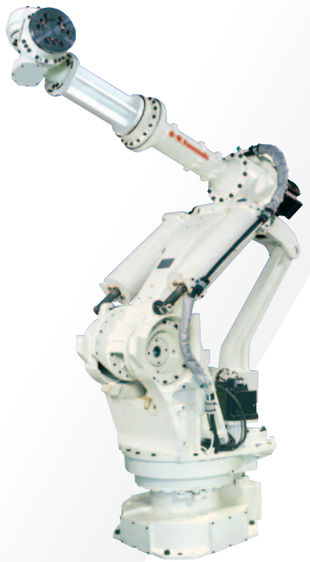
JT3軸（腕上下）に新型リンク機構を採用し、カウンタウェイトのないコンパクトな腰まわりを実現しました。干渉範囲が少なくなり、適用性も向上しています。

使いやすい手首トルク

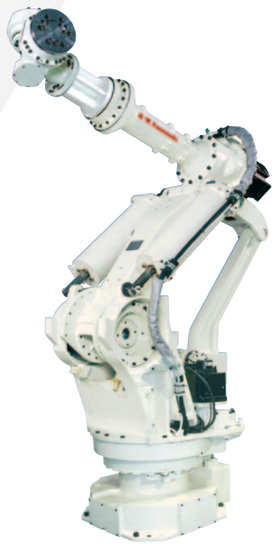
基軸モータと同じモータを全軸に使用することによって、MX700Nでは5,488N·mという大きな手首トルクを実現しています。これによって手首フランジ面からワーク重心までのオフセット距離を大きく取ることができ、偏心ワークなどへの適用に有効です。

豊富なバリエーション

6軸機は床置タイプ350～700kgの4機種と棚置タイプ1機種の合計5機種があり、大型重量物の組立・ハンドリングの広範なニーズに対応できます。



MX350L



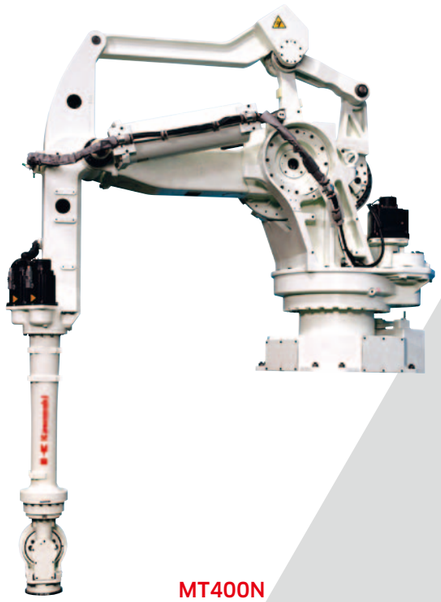
MX420L

MX500N

仕　様

		MX350L	MX420L	MX500N	MX700N	MT400N
アーム形式		垂直多関節				
動作自由度(軸)		6				
最大可搬質量(kg)		350	420	500	700	400
最大リーチ(mm)		3,018	2,778	2,540	2,540	3,503
位置繰返し精度(mm)		±0.5(手首フランジ面)				
最大ストローク(°)	腕旋回　(JT1)	±180				
	腕前後　(JT2)	+90 - −45				+15 - −135
	腕上下　(JT3)	+20 - −115	+20 - −125	+20 - −130		+106 - −30
	手首回転　(JT4)	±360				
	手首曲げ　(JT5)	±110				±120
	手首捻り　(JT6)	±360				
最大速度(°/s)	腕旋回　(JT1)	80			65	80
	腕前後　(JT2)	70			50	70
	腕上下　(JT3)	70			45	70
	手首回転　(JT4)	80			50	70
	手首曲げ　(JT5)	80			50	70
	手首捻り　(JT6)	120			95	130
最大合成速度(mm/s)		2,000				2,200
手首負荷モーメント(N·m)	手首回転　(JT4)	2,740	3,290	3,920	5,488	2,150
	手首曲げ　(JT5)	2,740	3,290	3,920	5,488	2,150
	手首捻り　(JT6)	1,960			2,744	980
手首負荷慣性モーメント($kg·m^2$)	手首回転　(JT4)	400			600	200
	手首曲げ　(JT5)	400			600	200
	手首捻り　(JT6)	250			388	147
本体質量(除く、オプション品) (kg)		2,800		2,750	2,860	2,600
駆動電動機		同期型ブラシレスモータ				
設置方法		床置き				棚置き
設置環境	周囲温度(℃)	0 - 45				
	相対湿度(%)	35 - 85(但し、結露無きこと)				
内蔵機能		エア配管(φ12×2本)、ハンド用バルブ駆動線(DC24V×7系統)				
オプション		メカストッパーJT1／JT2／JT3、リミットスイッチJT1／JT2／JT3、塗装色、オプション機内ハーネス、ダブルソレノイドバルブ 1回路／2回路、ダブル1回路+シングル1回路、エア3点セット、冷却用水配管、フォークポケット				
対応コントローラ	米州	E04				E02
	欧州					
	日本・アジア					

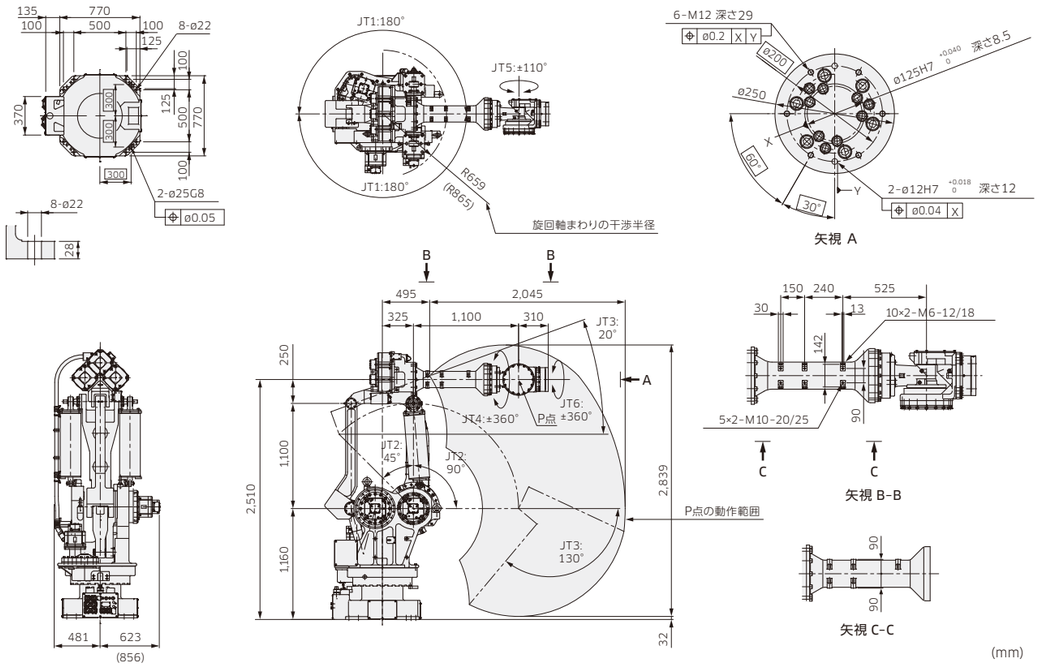
MX700N



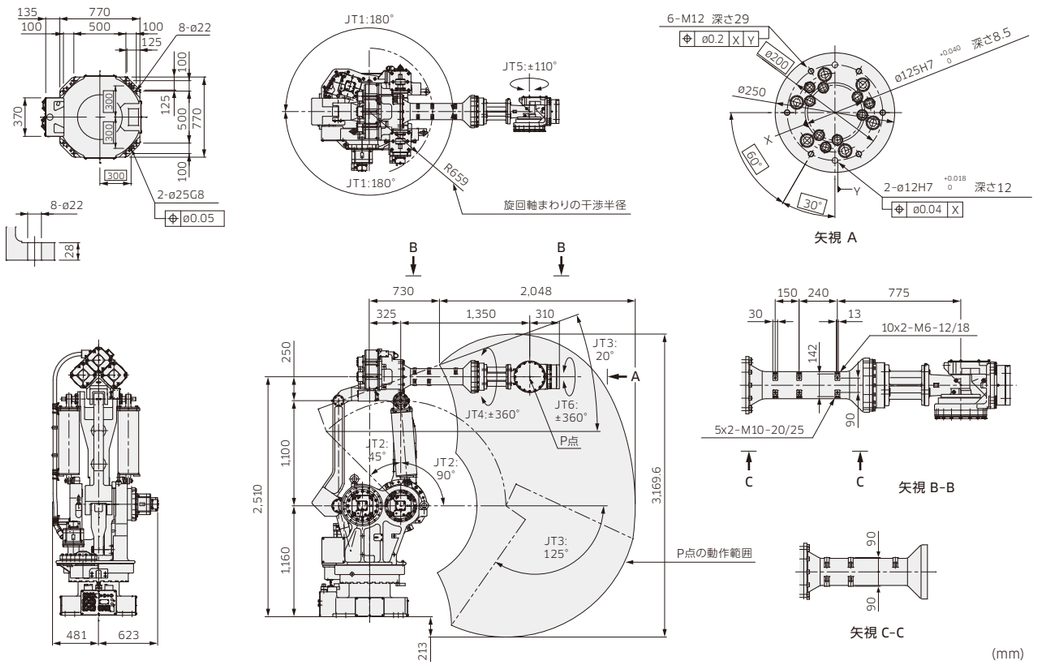
MT400N

MX700N/500N

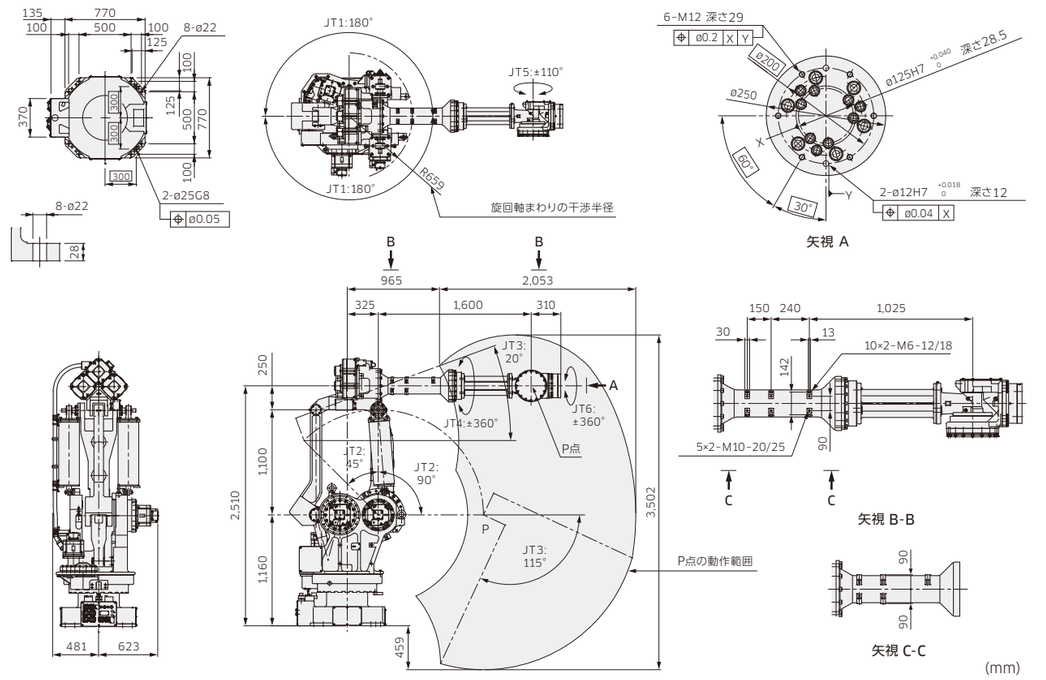
＊(　)内数字はMX700Nの寸法



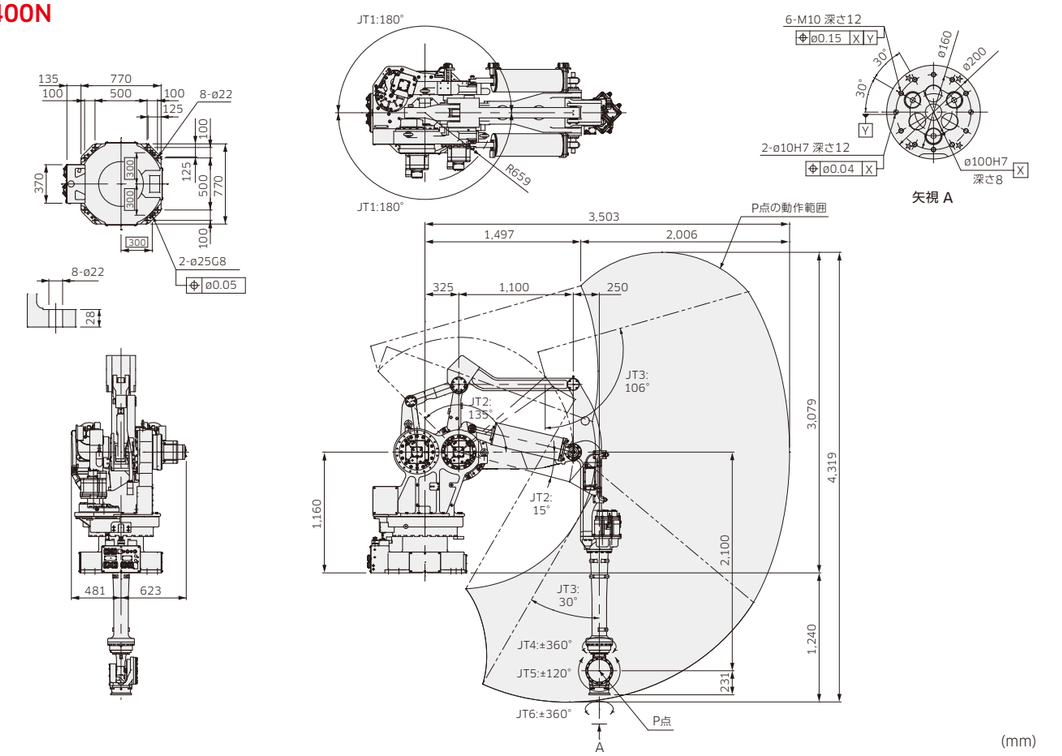
MX420L



MX350L



MT400N



Eシリーズ

お客さまの声から生まれた、かつてないハイクオリティ&コンパクトボディ。
実績と経験により培われた技術が生んだ高いポテンシャルが、快適な操作性と
想像以上のハイパフォーマンスを発揮します。

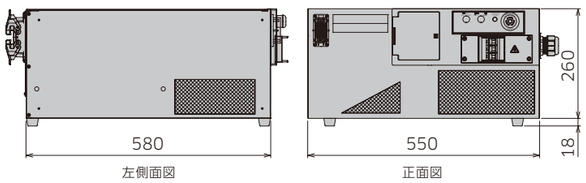
E04

*トランスユニットはオプションです。

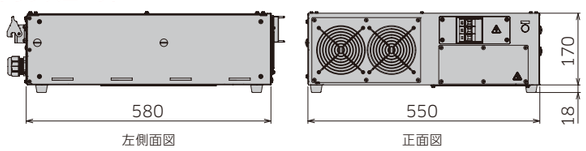
ティーチペンダント

外観と寸法

E04 (mm)



トランスユニット



*トランスユニットはオプションです。

特　長

驚くほどコンパクト

設置面積を小さくすることにより、高密度配置を可能としました。従来コントローラと比べて、体積も大幅に小さくなりました。縦置き設置、段積み設置などが可能となり、コントローラの設置スペースを縮小できます。

快適な操作系

従来操作系を熟成し、更に使いやすい操作系を完成しました。ティーチペンダントから、モータ電源の投入やサイクルスタートを実行でき、より便利になりました。各種モニタでは、2種類の情報を組み合わせて表示が行なえます。(位置情報と信号情報など)

豊富な機能

ハンドリングをはじめ、数多くの適用に対応しています。適用に合わせた充実のオプション群を組み合わせれば、自由自在にシステムアップが可能です。標準搭載のロボット言語「AS言語」を使用すれば、高度な動作制御、シーケンス制御も可能です。

最新技術を採用

高速CPUの採用により、より緻密な軌跡制御、より高速なプログラム実行、より快適なセーブ／ロードなどを実現しました。メモリ容量の拡大により、記憶できるプログラム容量を大幅に増やせます。外部記憶デバイスとして、USBメモリが使用可能です。

メンテナンス性が向上

ユニット化、省配線化のコンセプトはそのままに、コンパクトでありながら高いメンテナンス性を実現したコントローラに仕上がりました。自己診断を行なうDIAG機能や、従来のハードウェア不良だけではなく、適用別のエラーにも対応した保全支援機能、遠隔診断を実現するWebサーバなどメンテナンス機能の充実を図りました。

高い拡張性

追加アンプを搭載することにより、最大で3軸までの外部軸に対応できます。周辺機器制御として、数多くのフィールドバスに対応しており、ティーチペンダントからのプログラム編集可能なソフトウェアシーケンサ機能(KLogic)、ユーザカスタマイズ可能なインターフェースパネルと組み合わせることにより、高度なシステムが簡単に構築できます。

仕　様

		標準	オプション
米州 欧州 日本・アジア		E04	
サイズ(mm)		W550×D580×H278	トランスユニット単体:W580×D580×H178
構造		密閉型 間接冷却方式	
制御軸数(軸)		6	最大8
駆動方式		フルデジタルサーボ	
動作方式	手動動作モード	各軸独立、ベース座標系、ツール座標系	固定ツール座標系
	再現動作モード	各軸補間、直線補間、円弧補間	
教示方式		ティーチング方式もしくはプログラミング方式	
記憶容量(MB)		8	
I/O信号	外部操作信号	非常停止、外部ホールド信号など	
	汎用入力(点)	32	最大96
	汎用出力(点)	32	最大96
操作パネル		非常停止スイッチ、ティーチ/リピート切替スイッチ、制御電源ランプ	チェック早送りモードスイッチ
ケーブル長	分離ハーネス(m)	ロボット、コントローラ間ハーネス　5	10、15
	ティーチペンダント(m)	ティーチペンダント用ハーネス　5	10、15
質量(kg)		40	トランスユニット単体:45
電源仕様		AC200-220V ±10%、50/60Hz、3Φ	*トランスユニット使用時 AC380-415V ±10% AC440-480V ±10%)」(切換可)、50/60Hz、3Φ
		D種接地(ロボット専用接地)、漏れ電流最大100mA	
設置環境	周囲温度(℃)	0 - 45	
	相対湿度(%)	35 - 85 (結露なきこと)	
塗装色		マンセル10GY9/1相当	
ティーチペンダント		タッチパネル付きTFTカラー液晶表示、 非常停止スイッチ、ティーチロックスイッチ、イネーブルスイッチ	
補助記憶装置		—	USBメモリ
外部インターフェース		USB、イーサネット(100BASE-TX)、RS-232C	

システム構成図